This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

## Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

## About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

4 106 473 796

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

28694

Digitized by Google

Q. F. F. S.

2458 115
9

# DISSERTATIO BOTANICA, SISTENS NECTARIA FLORUM,

QUAM,

CONSENSU NOB. ATQUE EXPER. FAC. MED.
IN ALMO UPSAL. LYCÆO,
SUB PRÆSIDIO,
VIRI NOBILISSIMI ET EXPERIENTISSIMI
D:NI DOCT. CAROLI
LINNÆI,
EQVIT. AUR. DE STELLA POLARI,
S:Æ REG. M:TIS ARCHIATRI,
MED. ET BOTAN. PROFESSORIS R. ET O.
ACAD. CÆSAR. N. C. REGG. MONSP. STOCKH.
UPSAL. BEROL. TOLOS. FLORENT. LOND.
ET IMP. PETROPOL. SOCII,
PUBLICO EXAMINI OFFERT,
BIRGERUS MARTINUS HALL,
VESTROGOTHUS.
IN AUDIT. CAROL. MAJ. DIE XXV. JUNII,
MDCCLXII.
HORIS ANTE MERIDIEM CONSVETIS.

---

UPSALIÆ.

Digitized by Google

Digitized by Google

# CAPUT PRIMUM.

Quæ in rebus creatis conſpiciuntur manifeſtiſſima ſummæ Divinæ ſapientiæ & potentiæ veſtigia, ingentem ſane, attento oculo iſta perſcrutantibus, admirationem quovis movent momento. Durat adhuc creationis opus, & in omnibus viventibus, animalibus videlicet & vegetabilibus, renovatur ope generationis, ita, ut per hanc illius fiat continuatio; nec vivi quicquam, niſi hac ratione, producatur. Immo genus quoddam animalium vel vegetabilium, quod dicta ratione non propagari poſſit, fruſtra quæramus, ne minutiſſimis quidem, quæ oculorum aciem fugiant inſectis exceptis.

Obſervatu omnino digniſſimum eſt, quod Inſecta, quorum licet maxima pars triplici obnoxia ſit metamorphoſi, haud tamen prius generent, quam tertium ſuum ſtatum, ſeu ſuam attigerint perfectionem. Nunquam enim videbis eorum aut larvam aut pupam fœtus procre-



Digitized by Google

creaſſe, ne Gryllorum quidem, qui tamen perfectiſſimi videntur, cum a perfectione adhuc longe abſunt.

Eadem fere eſt ratio vegetabilium, quæ ante perfectam metamorphoſin generare nequeunt. Fit vero hæc metamorphoſis, cum *cortex* ſe aperiens in calycem, *liber* ſe dilatans in corollam, *lignum* ſe findens in ſtamina, & *medulla* prorumpens in piſtilla, tranſeunt & mutantur. Hac ratione exoritur admiranda iſta fructificatio, in quam rite rimando, examinando, depingendo deſudarunt omnes recentiores Botanici.

In variis vario tempore verſata eſt Botanicorum opera & induſtria. 1:ma Epocha PATRUM, ante illapſam barbariem, non pauca vegetabilia fugitivis uſurpabant oculis. 2:da Epocha FUNDATORUM, tempore, quod *Brunsfelſium* inter & *Caſparum Baubinum* eſt, in plantis Europæis detegendis, deſcribendis & in lucem proferendis, ſatis occupati fuerunt; quæ plantæ tandem ab immortali *Caſp. Baubino* in pinace, quadraginta annorum labore, collectæ & digeſtæ ſunt. 3:tia Epocha SYSTEMATICORUM, detecta vegetabilia ad genera, ex fructificatione conſtituta, redegit, imprimis herculèo opere immortalis *Tournefortii*. 4:ta Epocha REFORMATIONIS, in qua Nob. D:nus *Præſes* rem herbariam aggreſſus eſt, partes plantarum ad ungvem ſcrutando, novas & ignotas detegendo, ſufficientes artis terminos conficiendo, firmiori genera fundamento ſtabiliendo, fructificationem, eique innixum plantarum ſexum examinando, varietates reducendo, aliisque fere infinitis, quibus nunc ſcientia Botanica ſuperbiat legibus.

Cum Botanici, ſub reformatione, accuratius in fructificationem ejusque partes inquirebant, ſeſe offerebat pars quædam floris, nullo, ante id temporis proprio nomine nota, quæ tamen hodie omnibus Botanicis recepti-



Digitized by Google

ptiſſima eſt, ſcilicet pars illa, quæ in plurimis, neſcio an omnibus floribus, dulcem quendam ſuccum, ſoluto ſaccharo haud diſſimilem, ſecernit, quem avide quærunt Trochili indorum aves, Inſecta Diptera, aliaque plurima; ex hoc ſucco Apes, in proprio ventriculo, ad hoc negotium ipſis a Creatore conceſſo, mel concoquunt parantque. Secernitur melleus hic florum humor e propriis quaſi glandulis; ſunt etiam in non paucis floribus diſtincta vaſcula, quæ hunc melleum liquorem continent.

Fingunt Poëtæ ſvaviſſimam quandam Deorum potionem, quam *Nectar* appellant. Hoc eodem vocabulo pro dulciſſimo melle apum uſurpavit Virgilius, Georg. IV. 164; *Dulci diſtendunt Nectare cellas.* Hinc Nob. D:nus Præſes, mellifico iſto in floribus apparatui nomen impoſiturus, hunc *Nectarium* vocavit, cum ſit quaſi vaſculum nectaris, ſeu humoris iſtius dulciſſimi mellei in floribus ſecreti.

Quam floribus adferat utilitatem, & cur eis ita neceſſarius ſit hic humor, non adeo liquet; nec fuit etiamnum ullus Botanicus, qui hunc nodum ſolvit, vel dixit ejus uſum ac effectum in œconomia florum, ſed etjamnum relicta res eſt poſteris accuratius perſcrutanda & inquirenda. A vero haud alienum videtur, quod neceſſario adeſſe debeat blandus hic humor, ad germen, tempore generationis, continue humectandum, cum nulla, niſi in humido, fiat generatio. Verum, quod ita omnem, quem ſibi Creator eo propoſuerit, finem exhauſerimus, dicere utique non audeo, cum etiam in floribus maſculis, a fructu remotiſſimis, deprehendantur hæc nectaria. Sed ſi fines ſecundarios quis quærat, uſus hujus humoris maxime palpabilis eſt. Etenim luce meridiana clarius apparet, Trochilos, innummeraque Inſecta, in floribus ex nectare alimentum quærentia, a-



Digitized by Google

las crebro motitando, vibrandoque, pollene antherarum excutere atque diſpergere, quo facilius in ſtigma cadat. Hunc quaſi palpare poſſimus finem in Fici caprificatione, quæ ſine hac ratione vix eſſet ulla *). Immo hæc Inſecta in Berberide, ipſius Cupidinis vices agere haud inepte, poſtmodum dicemus. Utrum vero Inſecta aliaque melliſuga animalcula, abſorbendo nectarium hunc liquorem e floribus, damnum inferant tenellis embryonibus, vel generationem infringant, nondum evictum eſt, ideoque iſte locus Quintiliani & Senecæ de divite inficiente flores ſuos veneno, ut pauperis apes mel ejus furantes perirent, vix ac ne vix ſecundum naturæ leges etiamnum explicari poteſt.

Præeuntibus Anatomicis, illas partes, per quas aliquis humor in plantis ſecernatur, glandulas vocare licet; dixere enim quondam Anatomici; *quod ubi glandula, ibi ſecretio;* licet a me nemo expectabit, ut anatomico rigore demonſtrem, has plantarum partes eandem cum glandulis animalium internam ſtructuram habere; ſunt autem ejusmodi GLANDULÆ, ſenſu Botanicorum acceptæ, in variis plantarum partibus admodum ſpecioſæ; ut

α) In TRICOCCIS: *Ricino*, *Jatropha*, *Hernandia* & *Hippomane*, in quibus Petiolis inſident;

β) In CUCURBITACEIS: *Paſſiflora*, *Trichoſantho*, *Cucurbita lagenaria* & *Bryonia zeylanica*, ubi Petiolis, foliis approximatæ, innatæ ſunt;

γ) In LOMENTACEIS variis: ut in *Mimoſa* & *Caſſia*, hærent Petiolo communi ſuperne affixæ;

δ) In COLUMNIFERIS, e. gr. *Urena*, *Goſſypio*, *Hibiſco*, nervis Foliorum craſſioribus, in eorum inferiore pagina inſeruntur;

ε) In

---

*) v. *Amoenit. Acad. Vol. I. pag. 38. ſeqq.*

ε) In *Tamarice* & *Reaumaria*, quarum folia quovis mane rorida apparent, quod fit minutiſſimis poris, ſecernentibus rorem quendam, qui foliorum ſuperficiem parvis quaſi guttulis obtegit;

ζ) In *Polygono ſcandenti*, ſingulari naturæ lege, glandula eſt, ſub baſi ipſius petioli, ubi porus liquorem ſuum ſecernit;

η) Plures enumerare ſuperſedeo plantarum ſpecies, quæ glandulis evidentibus inſtructæ ſunt, uti *Opulus*, *Bauhinia*, *Turnera*, &c.: ſed eas ſicco præterire pede non licet, ubi ſermo eſt de plantarum glandulis, quæ ob ſingularem ſuam ſtructuram reddunt plantas adeo ſingulares, ut fere prodigioſæ dicendæ.

SARRACENIA folia gerit, eadem fere ſtructura cum petalo Hermanniæ, cujus baſis, ſeu inferior pars convoluta, vix videtur aliud quicquam eſſe, quam pelvis glandulæ.

MORISONA in umbellæ centro plurimas habet erectas & diſtinctas glandulas, ſingulas longitudine digiti, & inſtar galæ Aconiti fornicatas.

NEPENTHES generat ex apice foliorum folliculos oblongos, cylindricos, magnitudine pollicis, pedicello pendulos, ore, more capſulæ Hyoſchyami operculatos, verum operculo altero margini affixo.

*Utriculariæ* & *Aldrovandæ* folliculi ad radices poſiti, videntur etiam vix aliud, quam glandulæ eſſe.

Sed cum de glandulis in genere agere non ſit hujus opellæ argumentum, in ſequentibus pauca quædam de iſtis modo glandulis, vel ductibus ſecretoriis ac vaſculis, quibus ſolum flores inſtruantur, quæquæ nunc ab omnibus recepto nomine Nectaria vocantur, in medium proferre conſtituimus.

## CAPUT SECUNDUM.

Ut ſcientiæ Botanices illa pars, quæ de Nectariis

 agit,

agat, lucretur majorem claritatem, neceſſarium omnino eſt, accurate deſcribantur & cognoſcantur variæ in variis generibus nectariorum ſtructuræ, quo in calcata via iter certius inſtituatur & minus a tramite erretur. Conſtitui igitur Nectariorum, quotquot mihi notos habeam, MODOS proponere, cum inter illas partes, quæ fructificationis ſtructuram conſtituant, tantus ſit nectariorum uſus in conſtruendis generibus, ut determinari hæc nunquam felicius faciliusque poſſint, quam ubi propria adſint nectaria.

MODOS itaque conſtituo XVIII. quos natura in adornando nectaria, mihi viſa eſt formare, suntque hi ſequenres.

I. RECEPTACULUM reliquas connectens fructificationis partes, germenque ambiens, in pluribus floribus tegitur glandula annulari, convexa, ſucculenta, ſæpiſſimæ hoc nectare madente. Quare etiam *Pontedera* nomine receptaculi intellexit illud ipſum carnoſum in fundo floris, quod melleum exſudaret humorem. Quod vero Nectareus liquor non ſemper e receptaculo ſecernatur, infra (modo XVI.) monebimus.

II. CALYCIFLORAS comprehendit, quo nomine intelligimus Senticoſas, Pomaceas & Drupaceas, exempli loco ſint *Rubus*, *Fragaria*, *Potentilla*, *Geum*, *Comarum*, *Spiræa*, *Pyrus*, *Sorbus*, *Ribes*, *Prunus*, quorum omnium calyces ſunt urceolati, interne veſtiti ſubſtantia glanduloſa & madida, quæ certo reſpectu dici poteſt nectarii vices implere. Verum *Ayenia* & *Lucar* gerunt ſupra receptaculum columnam, cui inſidet nectarium parvum, urceolatum, a reliquis partibus diſtinctum, & dicam fere alia prorſus ratione, quam aliæ omnes notæ plantæ habent. Hiſce jam recenſitis proxime accedunt Calycanthemi, ut *Oenothera*, *Epilobium*, *Gaura*,

Digitized by Google

*Gaura*, *Lythrum*, quorum calyces tubum, ſæpe notabilem mellei liquoris quantitatem continentem, formant.

III. MONOPETALORUM plurimi limbo ſuo longum annectunt tubum, melle adeo gravidum, ut, extracta corolla, copiam exſugere liceat, quod probant *Lamium*, *Galeopſis*, *Anchuſa* &c. Hos tubos ſolito longiores videbis in *Catesbæa*, *Brunsfelſia*, *Craniolaria*, *Dais*.

Inter monopetalas locum ſibi vindicat *Chelone*, cujus flores, ob mellis copiam, præ aliis quotidie frequentantur a melliſugis Trochilis in America Septentrionali.

Verum hi tres modi, cum peculiari haud gaudeant organorum conformatione, minus proprie nectaria dicendi ſunt.

IV. TETRADYNAMÆ, in primis ſiliquoſæ, varia ratione binis, quaternis, vel ſenis glandulis, humorem melleum, intra ungves petalorum & folia calycis excernentibus, inſtructæ ſunt. Harum glandularum ope *Scopuli*, in Flora ſua Carniola, genera hujus Claſſis diſtingvere conatus eſt.

V. PAPILIONACEÆ ſeu *Diadelphæ* dictæ, ad ſuperius latus baſeos germinis, intra diſtinctum filamentum, promunt glandulam nectariferam, ob quam baſis hujus filamenti ſe incurvat.

*Cercis* fere eadem quidem ratione glandulam nectariferam profert; ſed ſub baſi germinis, qua in re etjam conveniunt *Bauhiniarum* aliquæ ſpecies, nec non *Monnieria*.

Non diſſimilis eſt harum glandularum ſitus, ſcilicet infra germinis baſin, in *Melianthe*, *Collinſonia*, *Lathraea*.

*Laurus*, *Polygonum*, *Aſtronium* plures gerunt glandulas receptaculi, germen cingentes.

*Clutiæ* & *Andrachnes* plures glandulæ, pari quidem

idem modo, receptaculo, germen ambiente, inſident, quoad formam autem ſingulares & lobatæ.

*Reſeda* glandulam fert, baſi germinis ad ſuperius latus hærentem, & fornice tectam, e ſuperiorum petalorum baſi formatam.

VI. Formant aliæ plantæ nectaria ACUMINIBUS ſubulatis, germen circumſidentibus.

*Wachendorfiæ* nectarium conſtat ſetis duabus ad latus interius petali ſuperioris.

*Tamarindus* gerit nectarium e ſetis duabus, brevibus, ſub filamentis.

*Glinus* loco petalorum habet nectarium e filis duobus (rarius 3. 4. 5.), linearibus, planis, inæqualiter bifidis.

*Valliſneria* conficit nectarium e tribus cuſpidibus, quaſi filamentorum rudimentis, intra ſingulum petalum, ſingulis.

*Fewillea* habet quaſi filamenta quinque compreſſa, incurvata, cum ſtaminibus alternantia.

*Ireſine* gerit nectarium e ſquamis quinque, ſtaminibus interpoſitis.

*Gaultheriæ* nectarium ex acuminibus decem, germen cingentibus.

*Seſamum*, *Chelone*, *Martynia*, & aliquot *Bignoniæ* unico nectario, rudimenti quinti ſtaminis ſpeciem referente, inſtruuntur.

VII. Sunt Flores, qui gerunt SQUAMAS petaliformes, piſtillum circumſtantes.

*Hartogiæ* nectarium, quaſi e petalis quinque, ovatis, ſubulatis, brevioribus quam vera petala.

*Theobromæ* nectarium campanulatum, conſtans foliolis quinque, ovatis, lanceolatis, connexis, petalo minoribus.

*Sauvageſiæ* nectarium foliolis quinque minoribus, cum petalis alternantibus.

*Heli-*

Digitized by Google

*Heliſteris* nectarium foliolis quinque, petaliformibus, lanceolatis, minimis, germen obtegentibus.

VIII. Squamis, nectarium efficientibus, ipſis ſtaminum FILAMENTIS inſertis peragitur.

*Zygophyllum* nectarium gerit decaphyllum, connivens, germen includens, ſingula ſquamula ſingulo filamento juxta baſin adnata,

*Campanula*, *Roëlla*, *Polemonium*, *Plumbago*, *Aſphodelus*, in eo conveniunt, quod quinque ſquamæ circa baſin piſtilli conniventes, melleum ſuum ſuccum, ne evaporet, includentes, e ſingulis apicibus filamentum antheriferum exſerant.

*Celoſiæ* nectarium oritur ex quinque ſtaminibus ad baſin ſe dilatantibus, & coëuntibus quaſi in membranam plicatam, urceolatam, fere eodem modo ac *Limeum*.

IX. ANTHERÆ omnium rariſſime nectaria ferunt.

*Adenanthera* facile unica nota eſt planta, quæ in ipſa anthera glandulam gerit nectariferam.

*Commelina* habet ſtamina tria perfecta cum filamentis & Antheris, ſed & tria alia filamenta, quæ loco antherarum gerunt cruces calloſas, quas facile nectaria dicerem, imprimis ſi filamento deſtituerentur.

X. TUBUS COROLLÆ quaſi diſtinctus a petalis, non poteſt non pro nectario haberi, ſi hic elongatus conciperetur breviſſimus.

*Narciſſus* & *Pancratium*, *Nerium*, *Olax* gerunt tubum nectariferum elongatum, cui petala quaſi agglutinata ſunt.

*Melia*, *Trichilia*, *Svietenia*, *Gomphræna*, eodem modo gerunt nectarium cylindricum, tubuloſum, ore inciſum, ſed petala ad baſin tubi poſita ſunt.



Digitized by Google

XI. Singularis methodus eſt nectarii, dum hoc fit e GLOBO perforato, germen includente.

*Mirabilis* ſub tubo corollæ gerit globum, intra quem germen diſtinctum latet, & eſt nihil niſi nectarium, quod, decidente corolla, induratur in nucem.

*Cluſia* eodem fere modo tegitur ampullaceo nectario, cui plurima filamenta cum ſuis antheris inſident.

*Tinus* & *Winterana* habent etiam nectarium urceolatum, intra quod germen incluſum eſt.

*Ruſcus* nectarium habet ovatum, inflatum, ore dehiſcens, tam in floribus maſculis, quam in fœmineis, quorum germen includit.

XII. Ubi nectarium eſt commune floris, CORONÆ radiantis inſtar, germen ambiens.

*Paſſifloræ* nectarium in plerisque conſtat corona triplici, e radiis conſtructa, quorum exteriores longiores ſunt.

XIII. Flores nonnulli format quaſi PROPRIUM PETALUM, pro nectario; uti *Canna*, *Amomum*, *Coſtus*, *Curcuma*, *Muſa*, *Epidendrum*, cujus ſtructura, in diverſis diverſa, videatur in Generibus Plantarum.

XIV. UNGVES petalorum ferunt in plurimis nectaria.

*Berberis* ad baſin cujusque petali habet binas glandulas melliferas, in quibus ſtupendam proprietatem videre licet, quod totiescumque vel inſectum ſuo roſtro, vel quicunque alius acicula has glandulas ad baſes filamentorum quærat, rite explicato flore cum ſuis ſtaminibus, dum leviſſime tangantur ſtamina, baſes filamentorum elaſtice pollem explodunt verſus humidum ſtigma.

*Hermanniarum* ungves dilati & involuti, fere in formam Cuculli vel folii nominatæ Sarracenæ, conſtituunt ejus nectaria.

Ranun-

*Ranunculi* & *Myoſuri* in eo ſunt affines, quod ſupra ungves petalorum, intra florem, porum oſtendant, quem in plurimis Ranunculis ſquamula interne adnata tegit.

*Hamamelis* nectarium conſtat foliolis quatuor, truncatis, ſingulis ſingulo petalo ad baſin innatis.

*Erythroxylon* gerit ad baſin ſingulorum petalorum, a pagina interiore, ſquamam nectariferam emarginatam, brevem.

*Grewiæ* nectarium conſtat e ſquamula ſingulo petalo ad baſin inſerta, craſſiuſcula, divaricata verſus ſtylum.

*Kiggelariæ* nectarium conſtat e glandula, ungvi cujusve petali adnata, triloba, depreſſa.

*Leontices* nectarium conſtruitur e ſquama pedicellata, ſemiovata, patente, petalorum baſi inſerta.

*Plukenetia* gerit nectaria e glandulis quatuor barbatis, ad baſin ſtaminum ſitis, & hoc quidem obtinet tam in floribus maſculis, quam in fœmineis.

*Cuſcutæ* nectarium e ſquamis quatuor vel quinque, linearibus, bifidis, acutis, corollæ adnatis.

*Fritillaria* & *Uvularia* habent lacunam nectariferam ſupra ungves petalorum; ſpecioſiſſimam in *Corona Imperiali*, ubi excavata in hemiſphærium.

*Erythronium*, *Glorioſa*, *Melanthium*, macula ad baſin petalorum inſigniuntur didyma, quæ analogiam quandam cum proxime præcedentibus indicare videtur.

*Lilium* foſſulam habet nectariferam, ſecundum longitudinem petali exaratam; cui proxime accedit *Alſtrœmeria*, licet ejusmodi foſſula in omnibus petalis non adſit.

*Hydrophyllum* perquam inſigne eſt nectario ſuo, quod longitudinalis eſt rima, intra ſingulas corollæ lacinias, utrinque clauſa laminis adnatis longitudinalibus.



Digitized by Google

*Reaumuriam* inter & Hydrophyllum tanta eſt ratione nectarii, convenientia, ut ſi loco corollæ pentapetalæ, eſſet Reaumuriæ corolla monopetala, eodem modo creatas diceres. Petalis enim utroque latere eſt duplex margo longitudinalis, dehiſcens; adeoque ubi duo petala approximantur, tubum, pro nectare, formant.

XV. CALCAR cornutum ſæpe in petalis ita fabricatum videmus, ut melleum liquorem ſua recipere posſit cavitate.

*Antirrhinorum* pleriſque & *Valerianæ*, imprimis *rubræ* ejusmodi ſunt longæ ſpinæ, ſeu cornua, ſeu calcarea nectarifera a parte poſtica exſerta. Horum proximæ ſunt *Martyniæ* & *Lonicera*, calcare licet obſoleto, parvo tantum gibbo conſpicuo.

*Viola*, *Fumaria*, *Delphinium*, *Orchis* & *Satyrium*, nuper allatis proximæ accedunt, in eo tamen diſpares, quod horum corolla ſit polypetala, præcedentium autem monopetala.

Inter violas, *Viola calcarata* reliquas calcaris longitudine vincit. Contra ea ſunt aliæ Violæ fruticoſæ, ut *Hybantus jaquini*, *Calceolaria Læflingii* & *enneoſperma*, quibus minimum vixque conſpicuum calcar contigit.

*Fumaria cucullaria* duplici gaudet cornu, magis quam in reliquis exſtante.

*Delphinii* calcar eſt quaſi duplex ſeu alterum intra alterum, ſed Delphinio *Conſolidæ*. *ajacis*, & *ambiguo* interius calcar eſt monophyllum, in reliquis vero diphyllum, quorum *Staphiſagria* breviſſimum gerit.

*Orchides*, exſerunt e baſi petali iſtius, quod labium inferium conſtituit, calcar cornutum; at *Orchis ſpicornis* e petalo ſupremo exſerit duo calcaria, quod in hoc genere ſingulare. *Satyria* proxima Orchidum ſunt, ſed differunt in eo, quod horum calcar ſubrotundum & ſcrotiforme ſit.

*Swer-*

Digitized by Google

*Swertia corniculata* ſingularis eſt, ob corollam rotatam, quæ ſubtus quatuor nectaria cornuformia æqualia gerit. *Kalmia* etiam quinque ejusmodi cornicula ſubtus prominentia, ſed breviora edit.

*Monotropa* habet in petalis quinque exterioribus gibbum prominentem nectariferum.

XVI. PROPRIA nectaria, & a reliquis fructificationis partibus *diſtinctiſſima*, ſunt etiam in plurimis floribus.

*Aconitum* gerit intra corollæ galeam duo nectaria, petiolis propriis elongatis receptaculo inſerta, & admodum ſingularia, quæ quidem ſunt cornuta, ſed apice obtuſa, recurvata, baſi antice in labium elongata.

*Aquilegia* habet nectaria quinque, maxima, cornuta, incurva, colorata, oris margine inferiori receptaculo affixa, exteriore vero patula.

*Helleborus*, *Iſopyrum*, *Trollius*; *Nigella*, *Garidella*, habent nectaria plura, tubuloſa, bilabiata, in orbem poſita extra ſtamina; quæ Rivinus dixit totidem floſculos eſſe, adeoque hos inter compoſitos Flores collocavit, neſcius quod ſtamina & piſtilla neceſſaria eſſent pro floſculo conſtituendo.

*Parnaſſia* gerit, intra petala, quinque nectaria, in orbem poſita, maxime ſingularia, qualia in nullo alio flore reperire licet, quorum ſingula conſtant ſquama ſubrotunda, ciliata, dentibus undecim terminatis globo ſphærico.

*Epimedium* habet nectaria quatuor, tubuloſa, obtuſa, flava, petalis incumbentia, inferiori margine receptaculo adfixa.

*Sedum*, *Craſſula*, *Rhodiola*, *Cotyledon*; *Butomus* gerunt ad baſin germinum totidem nectaria auriformia.

*Aſclepias*, *Cynanchum*, *Apocynum*, *Periploca* habent quinque nectaria auriformia cum dente eminente. *Stapelia* his affinis, ſed cujus nectarium adeo ſingulare eſt, ut paucis verbis vix deſcribi poſſit.

*Popu-*

Digitized by Google

*Populus* in utriusque ſexus floribus profert nectarium monophyllum, tubulatum, turbinatum, ſuperne dilatatum; ad quem proxime accedit *Lecythis* cum ſuo nectario, quod ſtamina profert.

XVII. CALYCES in paucioribus plantis proferunt nectaria a corolla diſtinctiſſima.

*Tropeolum* & *Impatiens* poſtice proferunt e calyce calcar nectariferum, fere eadem methodo, qua corolla, in Modo XV.

*Malpighia* & *Banniſteria* in ſingulis calycis laciniis, e latere exteriore, proferunt duas glandulas nectariferas.

*Tamus* habet punctum nectariferum oblongum, in ſingula lacinia calycina, prope ejusdem baſin inſculptum. Hic quoque mentio facienda eſt quorundam *Iridum imberbium*, quæ ad baſin corollæ, ſed extus, gerunt tria puncta nectarifera; cum tamen Irides barbatæ propius conveniunt cum Liliis, ob lacunam longitudinalem petalorum reflexorum, occultatam ſub barba corollæ.

XVIII. PISTILLUM rarius nectariferum eſt, ſed dantur pauca exempla piſtilli nectariferi.

*Dioſma* profert ex apice germinis coronulam nectariferam, concavam, quinquefidam, obtuſam.

*Hyacinthus* gerit tres poros in medio germinis, eorumque angulis inſertos.

*Albucæ* nectarium in germine ſulcis tribus lateralibus, a baſi latiore ſurſum exaratis, deſinentibus in mucrones duos.

*Ruta*, *Peganum*, *Dictamnus* ferunt receptaculum columnare, cui germina inſident, quod poris aliquot nectariferis pertuſum eſt.

Exempla nectariorum plura, eaque numeroſiſſima adfere

adferri poſſent, ſi quis in minutiores florum glandulas attente inquirere vellet; Sed ſufficiant hæc fortaſſis præcipua.

## CAPUT TERTIUM.

*Vaillantius*, ſummus certe & acutiſſimus Botanicus, de nectario propriam fovebat opinionem; Quemadmodum enim piſtilla officio ſuo a natura injuncto funguntur, cum proferunt ſemina; ſtamina autem cum pollen præparant; ita corolla pro mellis præparatione factam ſtatuebat Vaillantius. Perquam ingenioſe ſummum virum hæc cogitaſſe non nego; plerumque enim petala vel ſecernunt, vel includunt vel continent florum nectar; qui vero ex hoc fundamento judicet, ille nectaria in *Aquilegia*, *Helleboro*, *Nigella* & *Garidella*, petala, & quæ vulgo petala dicuntur, calyces coloratos dicat, neceſſe eſt. Hæc ſententia, quo minus aſſumetur vetant varii modi. Etenim Germini (m. 18.), ſtaminibus, (m. 9.) ipſique Calyci (m. 17.) nectaria interdum jungi, ex præcedentibus novimus. Diſtinctis præterea & a calyce & a corolla nectariis ſine controverſia, inſtruuntur Sedum, Aſclepias & plures (m. 16.), quæ utique demonſtrant, quod nectaria proprie petala eſſe nequeant. Fatemur tamen, ad hunc diem, verum nectariorum uſum ignorari, nec, quis ſit eorum primarius & eſſentialis inter partes fructificationis ſeu generationis finis, ſatis conſtare, cum in utriusque ſexus floribus, tam maſculis quam fœmineis, quod Kiggelaria, Populus aliique demonſtrent, deprehendantur nectaria.

Verum

Verum in hanc opellam non inutilem nos laborem inſumſiſſe credimus, ſi attentioribus Botanicis anſam præbere poſſit, accuratius & diligentius in hoc inquirendi myſterium, quod tam variantibus & ſingularibus modis curioſis ſe commendaverit Botanicis, quodque eis tam utile fuerit ad faciliores reddendos characteres genericos.

**TANTUM.**

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google